多联式空调（热泵）机组和电风扇两类产品能源效率标识实施规则修订总体情况

<table>
<tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>适用范围</th><th>依据的能效标准</th><th>实施时间</th></tr>
<tr><td>1</td><td>多联式空调（热泵）机组</td><td>适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调（热泵）机组、低环境温度空气源多联式热泵（空调）机组。</td><td>GB 21454-2021 多联式空调（热泵）机组能效限定值及能效等级</td><td>2022 年 11 月 1 日。2022 年 11 月 1 日前出厂或进口的产品，可延迟至 2024 年 11 月 1 日按修订后的实施规则加施能效标识。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>电风扇</td><td>适用于单相额定电压不超过 250 V，其他额定电压不超过 480 V，由交流或直流电动机驱动的台扇、转页扇、壁扇、台地扇、落地扇，具体范围见下表：<table><tr><th>种类</th><th>扇叶直径规格(mm)</th></tr><tr><td>台扇、转页扇、壁扇、台地扇、落地扇</td><td>200～600</td></tr><tr><td>吊扇</td><td>900～1800</td></tr></table>不适用于电池供电迷你风扇。</td><td>GB 12021.9-2021 电风扇能效限定值及能效等级</td><td>2022 年 11 月 1 日。2022 年 11 月 1 日前出厂或进口的产品，可延迟至 2024 年 11 月 1 日按修订后的实施规则加施能效标识。</td></tr>
</table>

编号：CEL 011—2022

代替 CEL 011—2016

多联式空调（热泵）机组能源效率标识实施规则

1 总则

1.1 本规则依据《能源效率标识管理办法》（以下简称《办法》）制定。

1.2 本规则适用于采用风冷式或水冷式冷凝器的多联式空调（热泵）机组（以下简称多联机）、低环境温度空气源多联式热泵（空调）机组（以下简称低温多联机）的能源效率标识（以下简称标识）的使用、备案和公告。

2 标识的样式和规格

2.1 标识为蓝白背景的彩色标识，长度为 109 mm，宽度为 66 mm。

2.2 标识名称为：中国能效标识（英文名称为 CHINA ENERGY LABEL）。

风冷式单冷型多联机能效标识包括以下内容：

（1）生产者名称（或简称）；

（2）规格型号；

（3）能效等级；

（4）制冷季节能效比[(W·h)/(W·h)]；

（5）制冷量(W)；

（6）制冷季节耗电量(kW·h)；

（7）依据的能源效率强制性国家标准编号；

（8）能效信息码。

风冷式热泵型多联机能效标识包括以下内容：

（1）生产者名称（或简称）；

（2）规格型号；

（3）能效等级；

（4）全年性能系数[(W·h)/(W·h)]；

（5）制冷量(W)；

（6）制热量(W)；

（7）全年耗电量(kW·h)；

（8）依据的能源效率强制性国家标准编号；

（9）能效信息码。

水冷式多联机能效标识包括以下内容：

（1）生产者名称（或简称）；

（2）规格型号；

（3）能效等级；

（4）制冷综合部分负荷性能系数(W/W)（适用于水环式水冷式多联机）；

（5）制冷能效比(W/W)（适用于地埋管式、地下水式水冷式多联机）；

（6）制冷量(W)；

（7）制冷消耗功率(W)；

（8）类型：水环式/地埋管式/地下水式；

（9）依据的能源效率强制性国家标准编号；

（10）能效信息码。

低温多联机能效标识包括以下内容：

（1）生产者名称（或简称）；

（2）规格型号；

（3）能效等级；

（4）制热季节性能系数[(W·h)/(W·h)]；

（5）制热量(W)；

（6）制热季节耗电量(kW·h)；

（7）依据的能源效率强制性国家标准编号；

（8）能效信息码。

2.3 标识样式示例见附件1，可从“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)下载。

3 能源效率检测

3.1 全年性能系数(APF)、制冷季节能效比(SEER)、最小制冷能效比(EER_{min})、制冷综合部分负荷性能系数[IPLV(C)]、制冷能效比(EER)、制热季节性能系数(HSPF)和性能系数($COP_{-12℃}$、$COP_{-20℃}$)、制冷量、制热量、制冷季节耗电量、制热季节耗电量、全年耗电量、制冷消耗功率、制热消耗功率、电辅助加热控制功能等产品能效性能相关参数的检测方法应依据GB 21454的现行有效版本。

3.2《多联式空调（热泵）机组能源效率检测报告》（以下简称检测报告）的格式见附件2，可从“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)下载。

3.3 生产者或进口商可以利用自有检测实验室，或者委托依法取得资质认定的第三方检验检测机构，对产品进行检测，并依据能源效率强制性国家标准，确定产品能效等级。

利用自有检测实验室确定能效等级的生产者或进口商，应保证其检测实验室具备按照能源效率强制性国家标准进行检测的能力，应对其出具的检测报告负责，检验检测设备应按照有关规定进行检定或校准，并鼓励其取得国家认可机构的认可。出具检测报告的实验室应按照国家有关规定参加能效能力验证或比对并取得合格结果，以保证符合相关技术能力要求。

3.4 利用自有检测实验室进行检测的，应提供实验室检测能力证明材料（包括实验室人员能力、设备能力和检测管理规范），已经获得国家认可机构认可的，还应提供相应认可证书复制件；利用第三方检验检测机构进行检测的，应提供检验检测机构的资质认定证书复制件。

授权机构应对生产者或进口商使用的能效标识及产品能效检测报告进行核验。

4 标识信息的确定

4.1 生产者是指对产品质量负有法律责任的产品品牌所有者或使用者。

4.2 产品规格型号应依据 GB/T 18837、GB/T 25857 的现行有效版本的要求编制，亦可使用企业自己的编号，并与铭牌上的标注相一致。

4.3 依据的能源效率强制性国家标准为 GB 21454 的现行有效版本。

4.4 能效等级、制冷量、制冷季节耗电量、制冷消耗功率、制冷季节能效比、最小制冷能效比、全年性能系数、全年耗电量、制冷综合部分负荷性能系数、制冷能效比、制热量、制热季节耗电量、制热消耗功率、制热季节性能系数、性能系数 $COP_{-12℃}$、性能系数 $COP_{-20℃}$应依据 GB 21454 的现行有效版本和检测报告确定。能效标识备案的制冷季节能效比、最小制冷能效比、全年性能系数、制冷综合部分负荷性能系数、制冷能效比、制热季节性能系数、性能系数 $COP_{-12℃}$、性能系数 $COP_{-20℃}$应不超出相应能效等级的取值范围，允差应符合 GB 21454 的要求。

4.5 在确定能效等级过程中，制冷量≤14000 W 的风冷式机组，最小制冷能效比和全年性能系数（或制冷季节能效比）应同时满足 GB 21454 规定的能效等级要求；当最小制冷能效比和全年性能系数（或制冷季节能效比）确定的能效等级不一致时，应以两者中较低者进行能效等级的确定。

4.6 生产者或进口商在备案时可由能效标识信息系统直接生成产品能效信息码。

5 标识的印制、加施和展示

5.1 出厂或进口的每一台/套机组均应加施标识。

5.2 生产者或进口商自行印制标识，并对印制的质量负责。

5.3 标识应采用 80 克及以上铜版纸或能达到同等效果的其他耐久

性材质印制。

5.4 标识应加施在室外机明显部位，并在产品包装物上或者使用说明书中予以说明。产品通过网络商品交易的，还应在产品信息展示主页面醒目位置展示相应的标识。

5.5 加施在机组上的标识应符合本规则第 2 条的规定，图案、文字和颜色不得进行更改。标识规格可在本规则第 2.1 条规定的基础上按等比例放大。

5.6 在产品包装物、说明书、网络交易产品信息展示主页面以及广告宣传中使用的标识，可按比例放大或者缩小，纸质版可以单色印刷，标识中的文字应清晰可辨。

6 标识的备案

6.1 生产者或进口商应按产品室外机规格型号（与铭牌上的标注一致）逐一备案，用于测试的室内机组合应符合 GB 21454 的规定。室外机规格型号不同但室外机制冷系统结构相同、制冷量、制冷季节耗电量、制冷消耗功率、制冷季节能效比、最小制冷能效比、全年性能系数、全年耗电量、制冷综合部分负荷性能系数、制冷能效比、制热量、制热季节耗电量、制热消耗功率、制热季节性能系数、性能系数 $COP_{-12℃}$、性能系数 $COP_{-20℃}$一致的产品在备案时可不再提交检测报告。

6.2 生产者、进口商应向授权机构申请备案，并同时在“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)上填写《多联式空调（热泵）机

组能源效率标识备案表》（见附件3）等《办法》所规定的相关备案材料。备案材料应真实、准确、完整。

6.3 产品标识内容或生产者规定的、用于测试的室内机组合发生变化时，应向授权机构重新备案。

6.4 对不符合本规则第6.2条要求的，由授权机构通知生产者或进口商及时补充材料或更换已使用的标识。

6.5 外文材料应当附有中文译本，并以中文文本为准。

7 标识的公告

7.1 授权机构应撤销能效不合格产品生产者或者进口商的相关备案信息并及时公告。

7.2 授权机构应建立产品信息数据库，向生产者、消费者和监管部门等提供产品信息查询服务，及时公告能效标识的核验和监督检查情况。

7.3 企业、消费者等相关方可通过以下方式对标识违规情况进行投诉和举报：

电话/传真：(010)58811745/58811714；

网络：“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)。

附件：1. 多联式空调（热泵）机组能源效率标识样式示例

2. 多联式空调（热泵）机组能源效率检测报告

3. 多联式空调（热泵）机组能源效率标识备案表

附件 1

多联式空调（热泵）机组能源效率标识样式示例



图 1 风冷式单冷型多联机能源效率标识样式示例



图 2 风冷式热泵型多联机能源效率标识样式示例



图 3-1 水冷式（水环式）多联机能源效率标识样式示例



图 3-2 水冷式（地埋管式、地下水式）多联机能源效率标识样式示例



图 4 低温多联机能源效率标识样式示例

附件 2

多联式空调（热泵）机组能源效率检测报告

报告编号：

检测单位（盖章）：_____

主　　检：_____ 日 期：_____

审　　核：_____ 日 期：_____

批　　准：_____ 日 期：_____

产品名称：_____

规格型号：_____

生产者/商标：_____

委托单位：_____

制造单位：_____

注 意 事 项

1. 报告无“检测报告专用章”或“检测单位公章”无效。

2. 复制报告未重新加盖“检测报告专用章”或“检测单位公章”无效。未经委托单位书面同意，不得复制本报告的任何部分。

3. 报告无主检、审核、批准人签字无效，报告应加盖骑缝章。

4. 报告涂改无效。

5. 若对检测报告持有异议，应当于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出，逾期不予处理。

6. 委托检测仅对来样负责。

7. 检测和判定依据为多联式空调（热泵）机组能源效率标识实施规则所引用标准的现行有效版本。

检测单位名称：_____

检测单位地址：_____

联　系　人：_____

联 系 电 话：_____

传　　真：_____

邮　　箱：_____

检 测 报 告

编号：　　共　　页 第　　页

<table>
<tr><td colspan="2">样品名称</td><td></td><td>规格型号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td>商　　标</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">抽（送）样单序号</td><td></td><td>样品等级</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">抽（送）样地点</td><td></td><td>样品数量</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">抽（送）样日期</td><td></td><td>样品基数</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">到样日期</td><td></td><td rowspan="2">原编号或
生产日期</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">检测完成日期</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">检测和判断依据</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>检
测
项
目</td><td colspan="4">风冷式单冷型：制冷量、制冷季节耗电量、制冷消耗功率、制冷季节能效比、最小制冷能效比(CC≤14000 W)
风冷式热泵型：制冷量、制热量、制冷消耗功率、制热消耗功率、全年耗电量、全年性能系数、最小制冷能效比(CC≤14000 W)、电辅助加热
水冷式：制冷量、制冷消耗功率、制冷综合部分负荷性能系数（水环式产品适用）、制冷能效比（地埋管式、地下水式产品适用）
低温多联机：制热量、制热季节耗电量、制热消耗功率、制热季节性能系数、性能系数 $COP_{-12℃}$、性能系数 $COP_{-20℃}$、电辅助加热</td></tr>
<tr><td>检
测
结
论</td><td colspan="4">对 XXXX 生产的规格型号为 XXXX 多联式空调（热泵）机组按照 GB 21454 的相关要求进行检测，所检项目均合格，其能效等级为 X 级。
（以下空白）
（检测报告专用章）
年　　月　　日</td></tr>
</table>

编号：　　共　页 第　页

样品描述及说明	机组类型	□风冷式单冷型多联机 □风冷式热泵型多联机 □水冷式多联机 （□水环式　□地埋管式　□地下水式） □低温多联机
	电源类型	□交流 220 V　　□交流 380 V □直流_____V　　□其他_____
	室内机类型	□落地式　□壁挂式　□吊顶式 □嵌入式　□暗装式　□风管式 □其他_____
	压缩机类型	□定频　□变频　□其他____
	附加用途	□无　□热回收型　□其他特殊用途型
	模块化	□是　　□否
	热泵功能	□有　　□无
	部分负荷运行	□可以　　□不可以
	膨胀阀类型	□电子膨胀阀　□热力膨胀阀 □毛细管　　□其他_____
	油分离器	□有　　□无
	储液器	□有　　□无
	辅助电加热器	□有　　□无
	控制系统	□单片机　　□可编程（PLC）控制 □其他_____
	电加热手动控制功能	□有　　□无 □用户选配，控制器预留接口
	电加热工作状态显示	□有　　□无

编号：　　共　页 第　页

<table>
<tr><td rowspan="14">样品描述及说明</td><td colspan="3">室外机外形尺寸
（长×宽×高）
（mm×mm×mm）</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">是否充注制冷剂</td><td colspan="6">□是　　□否</td></tr>
<tr><td colspan="3">制冷剂编号</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">充注量(kg)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">额定电压(V)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">额定频率(Hz)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">室外机质量(kg)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">室外机噪声 dB(A)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">室外机额定制冷输入功率(W)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">室外机额定制热输入功率(W)</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="3">用于测试的室内机类型数量</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">室内机类型</td><td rowspan="2">室内机规格型号</td><td rowspan="2">机外静压（Pa）</td><td rowspan="2">制冷量(W)</td><td rowspan="2">制热量(W)</td><td colspan="2">输入功率(W)</td><td rowspan="2">壳体尺寸
(长×宽×高)
（mm×mm×mm）</td><td rowspan="2">匹配数量</td></tr>
<tr><td>制冷</td><td>制热</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">测试的室内机
总制冷量(W)</td><td colspan="6"></td></tr>
</table>

样品描述及说明

低温制冷(29 ℃)	□默认计算公式　□实测（见下表）	
低温制热(2 ℃)	□默认计算公式　□实测（见下表）	
超低温制热(-7 ℃)	□默认计算公式　□实测（见下表）	
C_D值	制冷	□0.25　□实测值：_____
	制热	□0.25　□实测值：_____

其他说明：

选测点检测结果（若在上表勾选实测，下表需要填写检测数据；若在上面勾选默认计算公式，则下表填“/”。）：

试验项目	能力	制冷/热量（W）	制冷/热消耗功率（W）
低温制冷(29 ℃)	名义		
	中间		
	最小		
低温制热(2 ℃)	名义		
	中间		
	最小		
超低温制热(-7 ℃)	最大		
	名义		
	中间		
	最小		
注：未进行实测的数据填“/”。			

样品描述及说明	附样品铭牌、外观和核心零部件（测试组合的压缩机、风机电机）照片，照片要求清晰可见。

检 测 结 果

（压缩机型号：　　）

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
1	全年性能系数 (APF)	按 GB 21454 的规定，标注值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不小于标注值的 95 %，且不小于对应额定能效等级的限定值。 单位：[(W·h)/(W·h)]	保留两位小数		保留两位小数		
2	制冷季节能效比 (SEER)	按 GB 21454 的规定，标注值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不小于标注值的 95%，且不小于对应额定能效等级的限定值。 单位：[(W·h)/(W·h)]	保留两位小数		保留两位小数		
3	制冷综合部分负荷性能系数 [IPLV(C)]	按 GB 21454 的规定，标注值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不小于标注值的 95%，且不小于对应额定能效等级的限定值。 单位：(W/W)	保留两位小数		保留两位小数		
4	制冷能效比 (EER)	按 GB 21454 的规定，标注值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不小于标注值的 95 %，且不小于对应额定能效等级的限定值。 单位：(W/W)	保留两位小数		保留两位小数		

编号：　　共　页　第　页

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
5	最小制冷能效比(EER_{min})(CC≤14000 W填写)	按 GB 21454 的规定，标注值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不小于标注值的 95%，且不小于对应额定能效等级的限定值。 单位：(W/W)	保留两位小数		保留两位小数		
6	制热季节性能系数(HSPF)	按 GB 21454 的规定，标注值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不小于标注值的 95%，且不小于对应额定能效等级的限定值。 单位：[(W·h)/(W·h)]	保留两位小数		保留两位小数		
7	性能系数 $COP_{-12℃}$	按 GB 21454 的规定，标注值和实测值应不小于能效限定值，且实测值不小于标注值的 95%。 单位：(W/W)	保留两位小数		保留两位小数		
8	性能系数 $COP_{-20℃}$	按 GB 21454 的规定，标注值和实测值应不小于能效限定值，且实测值不小于标注值的 95%。 单位：(W/W)	保留两位小数		保留两位小数		
9	全年耗电量(APC)	按 GB 21454 的规定，实测值应不大于标注值的 110%。 单位：kW·h	保留整数		保留一位小数		

编号：　　共　页　第　页

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
10	制冷季节耗电量(CSTE)	按 GB 21454 的规定，实测值应不大于标注值的 110 %。 单位：kW·h	保留整数		保留一位小数		
11	制热季节耗电量(HSTE)	按 GB 21454 的规定，实测值应不大于标注值的 110 %。 单位：kW·h	保留整数		保留一位小数		
12	制冷量(CC)	按 GB 21454、GB/T 18837 的规定，标注值和实测值应在其额定能效等级对应的取值范围内，实测值不小于标注值的 95 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
13	制冷消耗功率	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 110 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
14	中间制冷量	按 GB/T 18837 的规定，实测值不小于标注值的 95 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
15	中间制冷消耗功率	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 110 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
16	最小制冷量	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 105 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
17	最小制冷消耗功率	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 110 %。 单位：W	保留整数		保留整数		

编号：　　共　页　第　页

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
18	制热量(HC)	按 GB 21454、GB/T 18837 的规定,标注值和实测值应在其额定能效等级对应的取值范围内,实测值不小于标注值的 95 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
19	制热消耗功率	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 110 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
20	中间制热量	按 GB/T 18837 的规定，实测值不小于标注值的 95 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
21	中间制热消耗功率	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 110 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
22	最小制热量	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 105 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
23	最小制热消耗功率	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 110 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
24	低温制热量	按 GB/T 18837 的规定，实测值不小于标注值的 95 %。 单位：W	保留整数		保留整数		
25	低温制热消耗功率	按 GB/T 18837 的规定，实测值不大于标注值的 115 %。 单位：W	保留整数		保留整数		

序号	检测项目		技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
26	制热量	测试点 A 制热量	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 B 制热量	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 C 制热量	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 D 制热量	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 E 制热量	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
27	制热消耗功率	测试点 A 制热消耗功率	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 B 制热消耗功率	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 C 制热消耗功率	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 D 制热消耗功率	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		
		测试点 E 制热消耗功率	按 GB 21454 的规定。单位：W	/		保留整数		

编号：　　共　页　第　页

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
28	室外机待机功率	按 GB 21454 的规定，对于名义制冷量 14000 W 以下的多联机和名义制热量小于或等于 18000 W 的低温多联机室外机组，其实测值应不大于 15 W。 单位：W	保留整数或一位小数		保留一位小数		
29	电辅助加热（适用于多联机）	按 GB 21454 的规定，电辅助加热应能实现手动开、闭电辅助加热系统，同时应在明显位置表达电辅助加热系统工作状态；在室外干球温度高于或等于 0 ℃的情况下电辅助加热不应自动开启。	/	/	/	是/否	合格/不合格
30	电辅助加热（适用于低温多联机）	按 GB 21454 的规定，电辅助加热应能实现手动开、闭电辅助加热系统，同时应在明显位置表达电辅助加热系统工作状态；在室外干球温度高于或等于 -20 ℃的情况下电辅助加热不应自动开启；对于电辅助加热由用户选配，且控制器预留接口，且辅助电加热系统的启、停受机组控制的低温多联机，应在说明书（或操作手册）中说明辅助电加热开、闭方法。	/	/	/	是/否	合格/不合格

备注：

1. 风冷式单冷型多联机检测项目序号为 2、5、10、12、13、14、15、16、17、28（机组制冷量小于 7 kW 时，可不进行 16、17 试验项目，定容型无需填写 14-17 试验项目）。
2. 风冷式热泵型多联机检测项目序号为 1、5、9、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、28、29（机组制冷量小于 7 kW 时，可不进行 16、17、22、23 试验项目，定容型无需填写 14-17 和 20-23 试验项目）。
3. 水冷式（水环式）多联机检测项目序号为 3、12、13、28。
4. 水冷式（地埋管式、地下水式）多联机检测项目序号为 4、12、13、28。
5. 低温多联机检测项目序号为 6、7、8、11、26、27、28、30。

附件 3

多联式空调（热泵）机组能源效率标识备案表

一、备案方声明

本组织保证如下：

使用的能源效率标识信息与备案信息一致；

本规格型号产品变更能源效率标识时，向授权机构更新备案；

确保该规格型号产品始终符合能源效率标识使用的相关要求。

二、能源效率标识标注的信息

生 产 者 名 称：_____

规 格 型 号：_____

商　　标：_____

序号	项目	额定值	实测值
1	制冷量(CC) (W)		
2	制热量(HC) (W)		
3	制冷季节耗电量(kW·h)		
4	制热季节耗电量(kW·h)		
5	全年耗电量(kW·h)		
6	制冷消耗功率(W)		
7	制热消耗功率(W)		

8	全年性能系数(APF) [(W·h)/(W·h)]		
9	制冷季节能效比(SEER) [(W·h)/(W·h)]		
10	制冷综合部分负荷性能系数[IPLV(C)] (W/W)		
11	制冷能效比(EER) (W/W)		
12	最小制冷能效比 (EER_{min}) (W/W) (CC≤14000 W)		
13	制热季节性能系数(HSPF) [(W·h)/(W·h)]		
14	性能系数 $COP_{-12℃}$ (W/W)		
15	性能系数 $COP_{-20℃}$ (W/W)		
16	能效等级		

备注：

1. 风冷式单冷型多联机填写项目序号为 1、3、6、9、12、16。
2. 风冷式热泵型多联机填写项目序号为 1、2、3（仅填写实测值）、4（仅填写实测值）、5、6、7、8、12、16。
3. 水冷式（水环式）多联机填写项目序号为 1、6、10、16。
4. 水冷式（地埋管式、地下水式）多联机填写项目序号为 1、6、11、16。
5. 低温多联机填写项目序号为 2、4、7、13、14、15、16。

三、初始使用日期

本能源效率标识于　　年　月　日开始使用。

四、样品描述

机组类型	□风冷式单冷型多联机 □风冷式热泵型多联机 □水冷式多联机 （□水环式　□地埋管式　□地下水式） □低温多联机
电源类型	□交流 220 V　□交流 380 V □直流____V　□其他_____
室内机类型	□落地式　□壁挂式　□吊顶式 □嵌入式　□暗装式　□风管式 □其他_____
压缩机类型	□定频　□变频　□其他_____
附加用途	□无　□热回收型　□其他特殊用途型
模块化	□是　□否
热泵功能	□有　□无
部分负荷运行	□可以　□不可以
膨胀阀类型	□电子膨胀阀　□热力膨胀阀 □毛细管　□其他_____
油分离器	□有　□无
储液器	□有　□无
辅助电加热器	□有　□无
控制系统	□单片机　□可编程（PLC）控制 □其他_____
电加热手动控制功能	□有　□无 □用户选配，控制器预留接口
电加热工作状态显示	□有　□无

室外机外形尺寸 (长×宽×高) (mm×mm×mm)	
是否允注制冷剂	□是　　□否
制冷剂编号	
充注量(kg)	
额定电压(V)	
额定频率(Hz)	
室外机质量(kg)	
室外机噪声 dB(A)	
室外机额定制冷输入功率(W)	
室外机额定制热输入功率(W)	
用于测试的室内机类型数量	

室内机类型	室内机规格型号	机外静压（Pa）	制冷量(W)	制热量(W)	输入功率(W)		壳体尺寸 (长×宽×高) (mm×mm×mm)	匹配数量（台）
					制冷	制热		

测试的室内机名义的总制冷量(W)	
其他说明：	

注：以上生产者规定的、用于测试的室内机组合，应符合 GB 21454-2021 的相关要求。室内机规格型号、制冷量、匹配数量在“中国能效标识网”上进行公告。

五、产品基本配置清单

序号	部件名称	规格/型号	技术参数		生产者（全称）
1	压缩机（室外机）		制冷量(W)		
			输入功率(W)		
			COP 值		
2	风机（室外机）		全压(Pa)		
			静压(Pa)		
3	风机电机（室外机）		输入功率(W)		
			效率值(%)		
4	翅片式换热器（室外机）		迎风面积(m^2)		
5	风机（室内机）		/		
6	风机电机（室内机）		/		
注：如上述零部件属多个生产者，均应按上述要求逐一填写。					

备案方：　　公章：

日期：

编号：CEL 017—2022

代替 CEL 017—2016

电风扇能源效率标识实施规则

1 总则

1.1 本规则依据《能源效率标识管理办法》（以下简称《办法》）制定。

1.2 本规则适用于单相额定电压不超过250 V，其他额定电压不超过480 V，由交流或直流电动机驱动的台扇、转页扇、壁扇、台地扇、落地扇和吊扇的能源效率标识（以下简称标识）的使用、备案和公告。具体范围见下表：

种类	扇叶直径规格(mm)
台扇、转页扇、壁扇、台地扇、落地扇	200～600
吊扇	900～1800

本规则不适用于电池供电迷你风扇。

2 标识的样式和规格

2.1 标识为蓝白背景的彩色标识，长度为66 mm，宽度为45 mm。

2.2 标识名称为：中国能效标识（英文名称为CHINA ENERGY LABEL），包括以下内容：

（1）生产者名称（或简称）；

（2）规格型号；

（3）能效等级；

（4）能效值[m^3/(min·W)]；

（5）待机功率(W)；

（6）依据的能源效率强制性国家标准编号；

（7）能效信息码。

2.3 标识样式示例见附件1，可从“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)下载。

3 能源效率检测

3.1 能效值和待机功率等产品能效性能相关参数的检测方法应依据GB 12021.9的现行有效版本。

3.2 《电风扇能源效率检测报告》（以下简称检测报告）的格式见附件2，可从“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)下载。

3.3 生产者或进口商可以利用自有检测实验室，或者委托依法取得资质认定的第三方检验检测机构，对产品进行检测，并依据能源效率强制性国家标准，确定产品能效等级。

利用自有检测实验室确定能效等级的生产者或进口商，应保证其检测实验室具备按照能源效率强制性国家标准进行检测的能力，应对其出具的检测报告负责，检验检测设备应按照有关规定进行检定或校准，并鼓励其取得国家认可机构的认可。出具检测报告的实验室应按照国家有关规定参加能效能力验证或比对并取得合格结果，以保证符合相关技术能力要求。

3.4 利用自有检测实验室进行检测的，应提供实验室检测能力证明材料（包括实验室人员能力、设备能力和检测管理规范），已经获

得国家认可机构认可的，还应提供相应认可证书复制件；利用第三方检验检测机构进行检测的，应提供检验检测机构的资质认定证书复制件。

授权机构应对生产者或进口商使用的标识及产品能效检测报告进行核验。

4 标识信息的确定

4.1 生产者是指对产品质量负有法律责任的产品品牌所有者或使用者。

4.2 规格型号应与铭牌上的标注相一致。

4.3 能效等级、能效值和待机功率应依据 GB 12021.9 的现行有效版本和检测报告确定。标识标注的能效值和待机功率应不超出相应能效等级的取值范围。被测产品的能效值和待机功率应能满足标识的标注值。

4.4 依据的能源效率强制性国家标准为 GB 12021.9 的现行有效版本。

4.5 生产者或进口商在备案时由标识信息系统直接生成产品能效信息码。

5 标识的印制、加施和展示

5.1 出厂或进口的每一台电风扇均应加施标识。

5.2 生产者或进口商自行印制标识，并对印制的质量负责。

5.3 标识应采用 80 克及以上铜版纸或能达到同等效果的其他耐久性材质印制。

5.4 标识应加施或悬挂在电风扇上明显部位，吊扇产品的标识可粘贴或印制在产品最小外包装上的明显部位。并在产品包装物上或者使用说明书中予以说明。产品通过网络商品交易的，还应在产品信息展示主页面醒目位置展示相应的标识。

5.5 加施在电风扇上的标识应符合本规则第 2 条的规定，图案、文字和颜色不得进行更改。标识规格可在本规则第 2.1 条规定的基础上按比例放大。

5.6 在非最小产品包装物、说明书、网络交易产品信息展示主页面以及广告宣传中使用的标识，可按比例放大或者缩小，纸质版可以单色印刷，标识中的文字应清晰可辨。

6 标识的备案

6.1 生产者或进口商应按产品规格型号逐一备案。规格型号不同，但产品结构、能效值和待机功率一致的产品在备案时可不再提交检测报告。

6.2 生产者、进口商应向授权机构申请备案，并同时在“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)上填写《电风扇能源效率标识备案表》（见附件 3）等《办法》所规定的相关备案材料。备案材料应真实、准确、完整。

6.3 产品标识内容发生变化时，应向授权机构重新备案。

6.4 对不符合本规则第 6.2 条要求的，由授权机构通知生产者或进口商及时补充材料或更换已使用的标识。

6.5 外文材料应附有中文译本，并以中文文本为准。

7 标识的公告

7.1 授权机构应撤销能效不合格产品生产者或者进口商的相关备案信息并及时公告。

7.2 授权机构应建立产品信息数据库，向生产者、消费者和监管部门等提供产品信息查询服务，及时公告能效标识的核验和监督检查情况。

7.3 企业、消费者等相关方可通过以下方式对标识违规情况进行投诉和举报：

电话/传真：(010)58811745/58811714；

网络：“中国能效标识网”(www.energylabel.com.cn)。

附件：1. 电风扇能源效率标识样式示例

2. 电风扇能源效率检测报告

3. 电风扇能源效率标识备案表

附件 1

电风扇能源效率标识样式示例



图 1 电风扇能源效率标识样式示例

附件 2

电风扇能源效率检测报告

报告编号：

检测单位（盖章）：_____

主　　检：_____　　日　　期：_____

审　　核：_____　　日　　期：_____

批　　准：_____　　日　　期：_____

产品名称：_____

规格型号：_____

生产者/商标：_____

委托单位：_____

制造单位：_____

注 意 事 项

1. 报告无“检测报告专用章”或“检测单位公章”无效。

2. 复制报告未重新加盖“检测报告专用章”或“检测单位公章”无效。未经委托单位书面同意，不得复制本报告的任何部分。

3. 报告无主检、审核、批准人签字无效，报告应加盖骑缝章。

4. 报告涂改无效。

5. 若对检测报告持有异议，应于收到报告之日起15日内向检测单位提出，逾期不予处理。

6. 委托检测仅对来样负责。

7. 检测和判定依据为电风扇能源效率标识实施规则所引用标准的现行有效版本。

检测单位名称：_____

检测单位地址：_____

联　系　人：_____

联 系 电 话：_____

传　　真：_____

邮　　箱：_____

检 测 报 告

编号：　　共　页第　页

<table>
<tr><td rowspan="2">样品名称</td><td rowspan="2"></td><td>规格型号</td><td></td></tr>
<tr><td>商　　标</td><td></td></tr>
<tr><td>抽（送）样单序号</td><td></td><td>样品等级</td><td></td></tr>
<tr><td>抽（送）样地点</td><td></td><td>样品数量</td><td></td></tr>
<tr><td>抽（送）样日期</td><td></td><td>样品基数</td><td></td></tr>
<tr><td>到样日期</td><td></td><td rowspan="2">原编号或
生产日期</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>检测完成日期</td><td></td></tr>
<tr><td>检测和判定依据</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>检测项目</td><td colspan="3">能效值、输入功率、待机功率、风量</td></tr>
<tr><td>检测结论</td><td colspan="3">对 XXXX 生产的规格型号为 XXXX 电风扇按照 GB 12021.9 的相关要求进行检测，所检项目均合格，其能效等级为 X 级。
（以下空白）

（检测报告专用章）
年　月　日</td></tr>
</table>

编号：　　共　页　第　页

样品描述及说明	电源性质	□单相　□三相
	电源线插头形式	□单相两极 □单相三级 □其他____
	种类	□台扇　□转页扇　□壁扇 □台地扇　□落地扇　□吊扇
	风扇类型	□非聚风型　□聚风型
	规格（扇叶直径，mm）	
	信息或状态显示功能	□有　□无
	通讯协议功能	□WIFI　□蓝牙　□其他__　□无
	控制方式	□机械　□电子
	定时器	□有　□无
	电机电容器	□有　□无
	电动机	□交流电动机　□直流电动机 □其他____
	扇叶	材质：_____　叶数：_____
	额定电压（V）	
	额定频率 (Hz)	
	额定功率（W）	（按铭牌填写）
	其他说明：	

样品描述及说明	附样品铭牌、外观和核心零部件（如扇叶等）照片，照片要求清晰可见。

检 测 结 果

序号	检测项目	技术要求	额定值	标准规定值	实测值	单项判定	能效等级判定
1	能效值	按GB 12021.9规定的检测方法进行检测。 单位：[m^3/(min·W)]	保留两位小数		保留三位小数		
2	待机功率	按GB 12021.9规定的检测方法进行检测。 单位：W	保留一位小数		保留二位小数		
3	输入功率	按GB 12021.9规定的检测方法进行检测。 单位：W				/	
4	风量	按GB 12021.9规定的检测方法进行检测。 单位：m^3/min				/	
5	内圈风量	按GB 12021.9规定的检测方法进行检测。 单位：m^3/min				/	
6	外圈风量	按GB 12021.9规定的检测方法进行检测。 单位：m^3/min				/	

附件 3

电风扇能源效率标识备案表

一、备案方声明

本组织保证如下：

使用的能源效率标识信息与备案信息一致；

本规格型号产品变更能源效率标识时，向授权机构更新备案；

确保该规格型号产品始终符合能源效率标识使用的相关要求。

二、能源效率标识标注的信息

生 产 者 名 称 ：_____

规 格 型 号 ：_____

商 标 ：_____

项目	额定值	实测值
能效值[m^3/(min·W)]		
待机功率（W）		
能效等级		

三、初始使用日期

本能源效率标识于 年 月 日开始使用。

四、样品描述

电源性质	□单相　　□三相
电源线插头形式	□单相两极 □单相三级 □其他____
种类	□台扇　　□转页扇　　□壁扇 □台地扇　　□落地扇　　□吊扇
风扇类型	□非聚风型　　□聚风型
规格（扇叶直径，mm）	
信息或状态显示功能	□有　　□无
通讯协议功能	□WIFI　□蓝牙　□其他　□无
控制方式	□机械　　□电子
定时器	□有　　□无
电机电容器	□有　　□无
电动机	□交流电动机　□直流电动机 □其他____
扇叶	材质：_____　　叶数：_____
额定电压（V）	
额定频率 (Hz)	
额定功率（W）	（按铭牌填写）

五、产品基本配置清单

序号	部件名称	位号	规格型号	技术参数	生产者 （全称）
1	扇叶驱动用电动机			功率： 电压：	
2	扇叶			材质： 片数：	

备案方：　　公章：

日期：